

BENEDETTO XVI: RAGIONE, SCIENZA, MATEMATICA, UNIVERSITA'

WWW.ZIOMAX.NET

Dal discorso Ai giovani della diocesi di Roma (6 Aprile 2006)

Padre Santo, sono Giovanni, ho 17 anni, studio al Liceo Scientifico Tecnologico «Giovanni Giorgi» di Roma e appartengo alla Parrocchia di Santa Maria Madre della Misericordia. Le chiedo di aiutarci a comprendere meglio come la rivelazione biblica e le teorie scientifiche possono convergere nella ricerca della verità. Spesso si è indotti a credere che scienza e fede siano tra loro nemiche; che scienza e tecnica siano la stessa cosa; che la logica matematica abbia scoperto tutto; che il mondo è frutto del caso, e che se la matematica non ha scoperto il teorema-Dio è perché Dio, semplicemente, non esiste. Insomma, soprattutto quando studiamo, non è sempre facile ricondurre tutto ad un progetto Divino, insito nella natura e nella storia dell'Uomo. Così, a volte, la fede vacilla o si riduce a semplice atto sentimentale. Anch'io Santo Padre, come tutti i giovani, ho fame di Verità: ma come posso fare per armonizzare Scienza e Fede?

Il grande Galileo ha detto che Dio ha scritto il libro della natura nella forma del linguaggio matematico. Lui era convinto che Dio ci ha donato due libri: quello della Sacra Scrittura e quello della natura. E il linguaggio della natura – questa era la sua convinzione – è la matematica, quindi essa è un linguaggio di Dio, del Creatore. Riflettiamo ora su cos'è la matematica: di per sé è un sistema astratto, un'invenzione dello spirito umano, che come tale nella sua purezza non esiste. E' sempre realizzato approssimativamente, ma -come tale - è un sistema intellettuale, è una grande, geniale invenzione dello spirito umano. La cosa sorprendente è che questa invenzione della nostra mente umana è veramente la chiave per comprendere la natura, che la natura è realmente strutturata in modo matematico e che la nostra matematica, inventata dal nostro spirito, è realmente lo strumento per poter lavorare con la natura, per metterla al nostro servizio, per strumentalizzarla attraverso la tecnica. Mi sembra una cosa quasi incredibile che una invenzione dell'intelletto umano e la struttura dell'universo coincidano: la matematica inventata da noi ci dà realmente accesso alla natura dell'universo e lo rende utilizzabile per noi. Quindi la struttura intellettuale del soggetto umano e la struttura oggettiva della realtà coincidono: la ragione soggettiva e la ragione oggettivata nella natura sono identiche. Penso che questa coincidenza tra quanto noi abbiamo pensato e il come si realizza e si comporta la natura, siano un enigma ed una sfida grandi, perché vediamo che, alla fine, è “una” ragione che le collega ambedue: la nostra ragione non potrebbe scoprire quest'altra, se non vi fosse un'identica ragione a monte di ambedue. In questo senso mi sembra proprio che la matematica - nella quale come tale Dio non può apparire - ci mostri la struttura intelligente dell'universo. Adesso ci sono anche teorie del caos, ma sono limitate, perché se il caos avesse il sopravvento, tutta la tecnica diventerebbe impossibile. Solo perché la nostra matematica è affidabile, la tecnica è affidabile. La nostra scienza, che rende finalmente possibile lavorare con le energie della natura, suppone la struttura affidabile, intelligente della materia. E così vediamo che c'è una razionalità soggettiva e una razionalità oggettivata nella materia, che coincidono. Naturalmente adesso nessuno può provare -come si prova nell'esperimento, nelle leggi tecniche – che ambedue siano realmente originate in un'unica intelligenza, ma mi sembra che questa unità dell'intelligenza, dietro le due intelligenze, appaia realmente nel nostro mondo. E quanto più noi possiamo strumentalizzare il mondo con la nostra intelligenza, tanto più appare il disegno della Creazione. Alla fine, per arrivare alla questione definitiva, direi: Dio o c'è o non c'è. Ci sono solo due opzioni. O si riconosce la priorità della ragione, della Ragione creatrice che sta all'inizio di tutto ed è il principio di tutto -la priorità della ragione è anche priorità della libertà – o si sostiene la priorità dell'irrazionale, per cui tutto quanto funziona sulla nostra terra e nella nostra vita sarebbe solo occasionale, marginale, un prodotto irrazionale -la ragione sarebbe un prodotto della irrazionalità. Non si può ultimamente “provare” l'uno o l'altro progetto, ma la grande opzione del

Cristianesimo è l'opzione per la razionalità e per la priorità della ragione. Questa mi sembra un'ottima opzione, che ci dimostra come dietro a tutto ci sia una grande Intelligenza, alla quale possiamo affidarci. Ma il vero problema contro la fede oggi mi sembra essere il male nel mondo: ci si chiede come esso sia compatibile con questa razionalità del Creatore. E qui abbiamo bisogno realmente del Dio che si è fatto carne e che ci mostra come Egli non sia solo una ragione matematica, ma che questa ragione originaria è anche Amore. Se guardiamo alle grandi opzioni, l'opzione cristiana è anche oggi quella più razionale e quella più umana. Per questo possiamo elaborare con fiducia una filosofia, una visione del mondo che sia basata su questa priorità della ragione, su questa fiducia che la Ragione creatrice è amore, e che questo amore è Dio

Dal discorso all'Università di Regensburg (12 Settembre 2006)

Era – nel 1959 – ancora il tempo della vecchia università dei professori ordinari. Per le singole cattedre non esistevano né assistenti né dattilografi, ma in compenso c'era un contatto molto diretto con gli studenti e soprattutto anche tra i professori. Ci si incontrava prima e dopo la lezione nelle stanze dei docenti. I contatti con gli storici, i filosofi, i filologi e naturalmente anche tra le due facoltà teologiche erano molto stretti. Una volta in ogni semestre c'era un cosiddetto dies academicus, in cui professori di tutte le facoltà si presentavano davanti agli studenti dell'intera università, rendendo così possibile un'esperienza di universitas – una cosa a cui anche Lei, Magnifico Rettore, ha accennato poco fa – l'esperienza, cioè del fatto che noi, nonostante tutte le specializzazioni, che a volte ci rendono incapaci di comunicare tra di noi, formiamo un tutto e lavoriamo nel tutto dell'unica ragione con le sue varie dimensioni, stando così insieme anche nella comune responsabilità per il retto uso della ragione – questo fatto diventava esperienza viva. L'università, senza dubbio, era fiera anche delle sue due facoltà teologiche. Era chiaro che anch'esse, interrogandosi sulla ragionevolezza della fede, svolgono un lavoro che necessariamente fa parte del "tutto" dell'universitas scientiarum, anche se non tutti potevano condividere la fede, per la cui correlazione con la ragione comune si impegnano i teologi. Questa coesione interiore nel cosmo della ragione non venne disturbata neanche quando una volta trapelò la notizia che uno dei colleghi aveva detto che nella nostra università c'era una stranezza: due facoltà che si occupavano di una cosa che non esisteva – di Dio. Che anche di fronte ad uno scetticismo così radicale resti necessario e ragionevole interrogarsi su Dio per mezzo della ragione e ciò debba essere fatto nel contesto della tradizione della fede cristiana: questo, nell'insieme dell'università, era una convinzione indiscussa. (...) Per il momento basta tener presente che, in un tentativo alla luce di questa prospettiva di conservare alla teologia il carattere di disciplina "scientifica", del cristianesimo resterebbe solo un misero frammento. Ma dobbiamo dire di più: se la scienza nel suo insieme è soltanto questo, allora è l'uomo stesso che con ciò subisce una riduzione. Poiché allora gli interrogativi propriamente umani, cioè quelli del "da dove" e del "verso dove", gli interrogativi della religione e dell'ethos, non possono trovare posto nello spazio della comune ragione descritta dalla "scienza" intesa in questo modo e devono essere spostati nell'ambito del soggettivo. Il soggetto decide, in base alle sue esperienze, che cosa gli appare religiosamente sostenibile, e la "coscienza" soggettiva diventa in definitiva l'unica istanza etica. In questo modo, però, l'ethos e la religione perdono la loro forza di creare una comunità e scadono nell'ambito della discrezionalità personale. È questa una condizione pericolosa per l'umanità: lo constatiamo nelle patologie minacciose della religione e della ragione – patologie che necessariamente devono scoppiare, quando la ragione viene ridotta a tal punto che le questioni della religione e dell'ethos non la riguardano più. (...) Quello che nello sviluppo moderno dello spirito è valido viene riconosciuto senza riserve: tutti siamo grati per le grandiose possibilità che esso ha aperto all'uomo e per i progressi nel campo umano che ci sono stati donati. L'ethos della scientificità, del resto, è – Lei l'ha accennato, Magnifico Rettore – volontà di obbedienza alla verità e quindi espressione di un atteggiamento che fa parte delle decisioni essenziali dello spirito cristiano. Non ritiro, non critica negativa è dunque l'intenzione; si tratta invece di un allargamento del nostro concetto di ragione e dell'uso di essa. Perché con tutta la gioia di fronte alle possibilità dell'uomo, vediamo anche le minacce che emergono da queste possibilità e dobbiamo chiederci come possiamo dominarle. Ci riusciamo solo se ragione e fede si ritrovano unite in un modo nuovo; se superiamo la limitazione autodecretata della ragione a ciò che è verificabile nell'esperimento, e dischiudiamo ad essa nuovamente tutta la sua ampiezza. In questo senso la teologia, non soltanto come disciplina storica e umano-scientifica, ma come teologia vera e propria, cioè come interrogativo sulla ragione della fede, deve avere il suo posto nell'università e nel vasto dialogo delle scienze. (...) "Non agire secondo ragione, non agire con il logos, è contrario alla natura di Dio", ha detto Manuele II, partendo dalla sua immagine cristiana di Dio, all'interlocutore persiano. È a questo grande logos, a questa vastità della ragione, che invitiamo nel dialogo delle culture i nostri interlocutori. Ritrovarla noi stessi sempre di nuovo, è il grande compito dell'università.

Dal discorso all'Università di Regensburg (19 Ottobre 2006)

Come ho scritto nell'Enciclica Deus caritas est, all'inizio dell'essere cristiano – e quindi all'origine della nostra testimonianza di credenti – non c'è una decisione etica o una grande idea, ma l'incontro con la Persona di Gesù Cristo, "che dà alla vita un nuovo orizzonte e con ciò la direzione decisiva" (n. 1). La fecondità di questo incontro si manifesta, in maniera peculiare e creativa, anche nell'attuale contesto umano e culturale, anzitutto in rapporto alla ragione che ha dato vita alle scienze moderne e alle relative tecnologie. Una caratteristica fondamentale di queste ultime è infatti l'impiego sistematico degli strumenti della matematica per poter operare con la natura e mettere al nostro servizio le sue immense energie. La matematica come tale è una creazione della nostra intelligenza: la corrispondenza tra le sue strutture e le strutture reali dell'universo – che è il presupposto di tutti i moderni sviluppi scientifici e tecnologici, già espressamente formulato da Galileo Galilei con la celebre affermazione che il libro della natura è scritto in linguaggio matematico – suscita la nostra ammirazione e pone una grande domanda. Implica infatti che l'universo stesso sia strutturato in maniera intelligente, in modo che esista una corrispondenza profonda tra la nostra ragione soggettiva e la ragione oggettivata nella natura. Diventa allora inevitabile chiedersi se non debba esservi un'unica intelligenza originaria, che sia la comune fonte dell'una e dell'altra. Così proprio la riflessione sullo sviluppo delle scienze ci riporta verso il Logos creatore. Viene capovolta la tendenza a dare il primato all'irrazionale, al caso e alla necessità, a ricondurre ad esso anche la nostra intelligenza e la nostra libertà. Su queste basi diventa anche di nuovo possibile allargare gli spazi della nostra razionalità, riaprirli alle grandi questioni del vero e del bene, coniugare tra loro la teologia, la filosofia e le scienze, nel pieno rispetto dei loro metodi propri e della loro reciproca autonomia, ma anche nella consapevolezza dell'intrinseca unità che le tiene insieme. È questo un compito che sta davanti a noi, un'avventura affascinante nella quale merita spendersi, per dare nuovo slancio alla cultura del nostro tempo e per restituire in essa alla fede cristiana piena cittadinanza. Il "progetto culturale" della Chiesa in Italia è senza dubbio, a tal fine, un'intuizione felice e un contributo assai importante.

Dal discorso alla Pontificia Università Lateranense (21 Ottobre 2006)

Saluto poi con speciale affetto tutti gli studenti, perchè l'Università è creata per loro. (...) Nell'Università, infatti, si custodisce la ricchezza della tradizione che permane viva nei secoli -e proprio la Biblioteca è uno strumento essenziale per custodire la ricchezza della tradizione -; in essa può essere illustrata la fecondità della verità quando viene accolta nella sua autenticità con animo semplice ed aperto. Nell'Università si formano le nuove generazioni, che attendono una proposta seria, impegnativa e capace di rispondere in nuovi contesti alla perenne domanda sul senso della propria esistenza. Questa attesa non dev'essere delusa. Il contesto contemporaneo sembra dare il primato a un'intelligenza artificiale che diventa sempre più succube della tecnica sperimentale e dimentica in questo modo che ogni scienza deve pur sempre salvaguardare l'uomo e promuovere la sua tensione verso il bene autentico. Sopravvalutare il "fare" oscurando l'"essere" non aiuta a ricomporre l'equilibrio fondamentale di cui ognuno ha bisogno per dare alla propria esistenza un solido fondamento e una valida finalità. Ogni uomo, infatti, è chiamato a dare senso al proprio agire soprattutto quando questo si pone nell'orizzonte di una scoperta scientifica che inficia l'essenza stessa della vita personale. Lasciarsi prendere dal gusto della scoperta senza salvaguardare i criteri che vengono da una visione più profonda farebbe cadere facilmente nel dramma di cui parlava il mito antico: il giovane Icaro, preso dal gusto del volo verso la libertà assoluta e incurante dei richiami del vecchio padre Dedalo, si avvicina sempre di più al sole, dimenticando che le ali con cui si è alzato verso il cielo sono di cera. La caduta rovinosa e la morte sono lo scotto che egli paga a questa sua illusione. La favola antica ha una sua lezione di valore perenne. Nella vita vi sono altre illusioni a cui non ci si può affidare, senza rischiare conseguenze disastrose per la propria ed altrui esistenza. Il docente universitario ha il compito non solo di indagare la verità e di suscitare perenne stupore, ma anche di promuoverne la conoscenza in ogni sfaccettatura e di difenderla da interpretazioni riduttive e distorte. Porre al centro il tema della verità non è un atto meramente speculativo, ristretto a una piccola cerchia di pensatori; al contrario, è una questione vitale per dare profonda identità alla vita personale e suscitare la responsabilità nelle relazioni sociali (cfr Ef 4,25). Di fatto, se si lascia cadere la domanda sulla verità e la concreta possibilità per ogni persona di poterla raggiungere, la vita finisce per essere ridotta ad un ventaglio di ipotesi, prive di riferimenti certi. Come diceva il famoso umanista Erasmo: "Le opinioni sono fonte di felicità a buon prezzo! Apprendere la vera essenza delle cose, anche se si tratta di cose di minima importanza, costa una grande fatica" (Elogio della follia, XL VII). E' questa fatica che l'Università deve impegnarsi a compiere; essa passa attraverso lo studio e la ricerca, in spirito di paziente perseveranza. Questa fatica, comunque, abilita ad entrare progressivamente nel cuore delle questioni e apre alla passione per la verità e alla gioia per averla trovata. Permangono con la loro carica di attualità le parole del santo Vescovo Anselmo di Aosta: "Che io ti cerchi desiderando, che ti desideri cercando, che ti trovi amando, che ti ami ritrovandoti" (Proslogion, I). Lo spazio del silenzio e della contemplazione, che sono lo scenario indispensabile su cui collocare gli interrogativi che la mente suscita, possa trovare tra queste mura persone attente che ne sappiano valutare l'importanza, l'efficacia e le conseguenze per il vivere personale e sociale.